

swpm365

"Atmosferiniz varsa, suyunuz da var!"

# Takım

Güvenç Şenol  
Kurucu Ortak & CEO

Ebubekir Eser  
Kurucu Ortak & CMO

Şefik Doğan  
Kurucu Ortak & CTO  
Malzeme Müh

M.Ali Karaosmanoğlu  
Teknik Ressam

Milad Roshanimoghadam  
Orta Doğu Temsilcisi

Maaz Ahmet  
Hindistan Temsilcisi

Cenk Özkan  
Avrupa Temsilcisi

Mustafa Emincan Yaman  
A.B.D ve Kanada Temsilcisi

# Problem

UNICEF 22 Mart 2019 tarihinde açıkladığı verilere göre:

2,2 milyar insan, güvenli bir şekilde yönetilen içme suyu hizmetlerine erişemiyor.

Dünya nüfusunun %25'i su krizinin eşiğinde. Bu oranın 2025'de %60 olması bekleniyor.

<https://www.bloomberg.com/graphics/2019-countries-facing-water-crisis/>

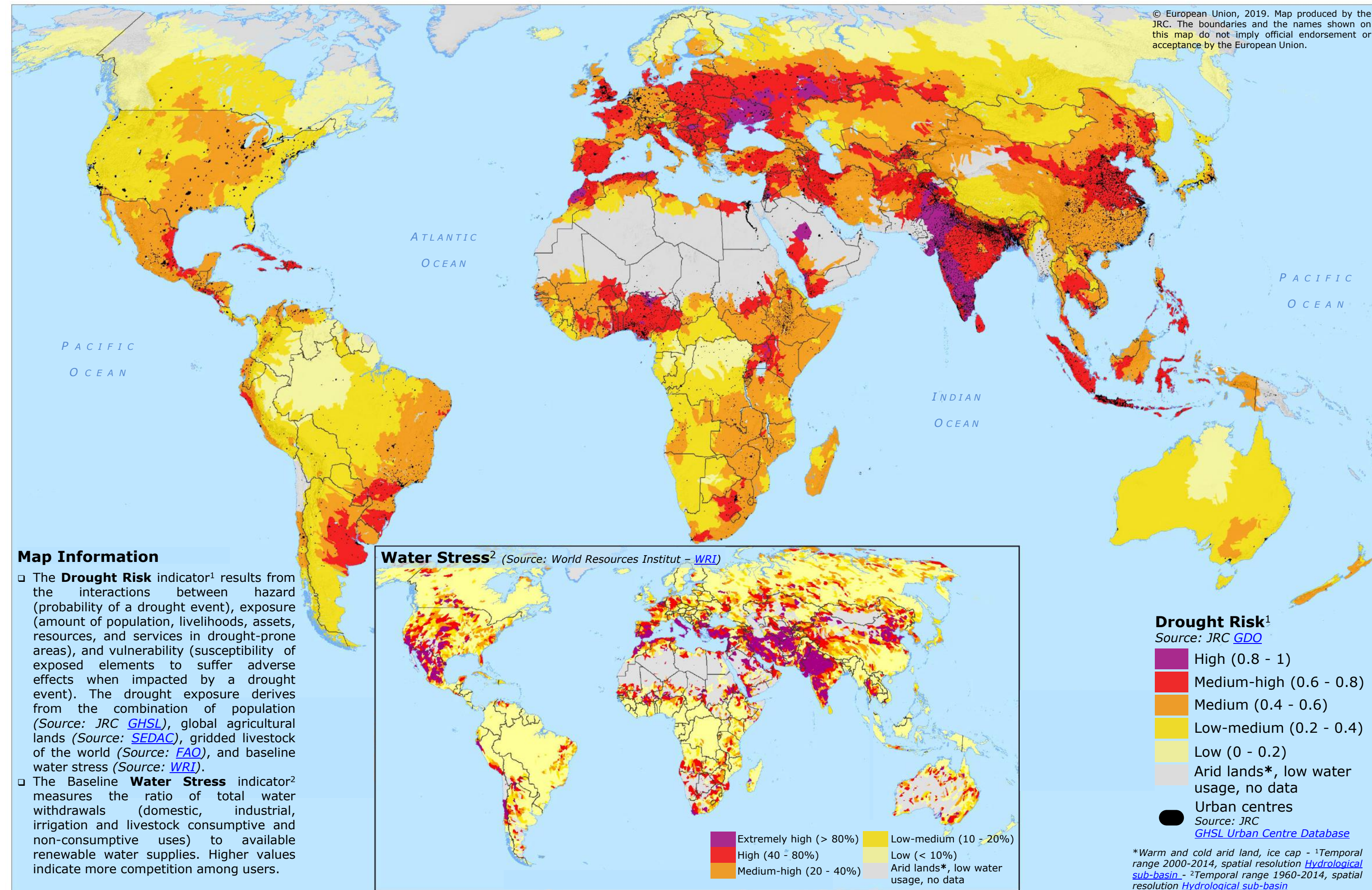




# Problem

İsrail, Katar, Hindistan, Kuveyt, Suudi Arabistan ve BAE dahil 68 ülke orta ve yüksek risk krizi altında.

<https://reliefweb.int/map/world/global-drought-risk-and-water-stress-dg-echo-daily-map-11102019>





# Çözüm

Atmosferik nemi, kimyasal yöntem ile etkilere geçerek, su üreten AWEG cihazlar. 24 saatte çalışarak su, elektrik üretiyor ve iklimlendirme işlemi yapıyor.

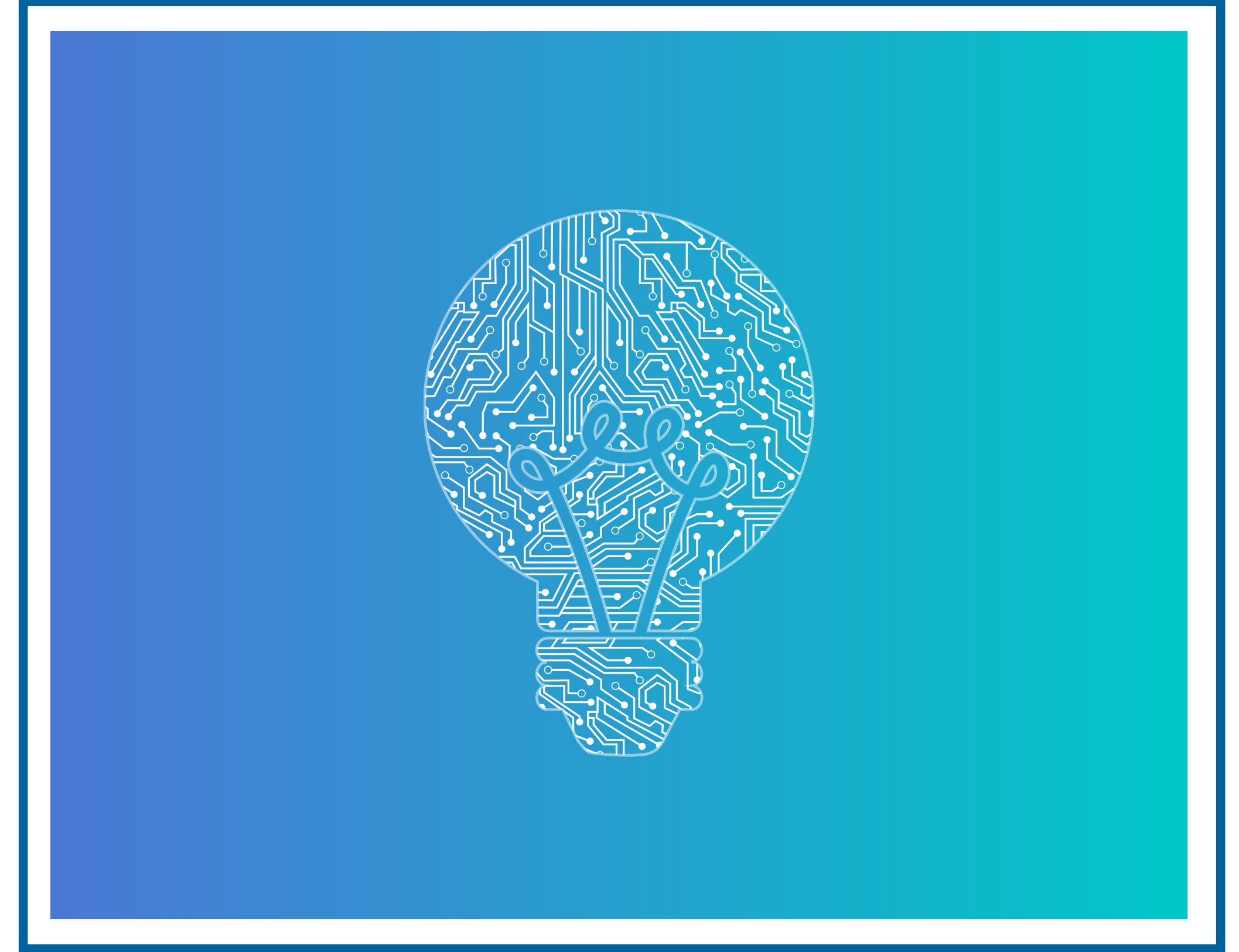
Müşterilerin ihtiyaçlarına, uygun konseptte proje tasarlanır ve üretilir.

Ürünlerimiz 8 ton altı mobil (standart üretim), üstü sabit (projeye göre tasarım ve üretim).



# Farklılık / Yenilik

- -30 / +60 °C aralığında çalışma sağlayan entegre ön ısıtma sistemi
- İçme suyu kalitesi için çift elektrikli kollektör ve son mineralizasyon işlemi.
- Diğer AWG'lerde bulunan ara kademe filtreleri ( kum, aktif C, RD ve Ozon filtresi) yoktur.
- Vaporatör tankında, kir oluşumunu önleyen kendi kendini temizleme sistemi.
- Yenilebilir elektrik üretim ve iklimlendirme sistemi sağlaması.
- Ürünlerimizin en küçüğü 2 ve en büyüğü 120 hane halkının günlük su ihtiyacını karşılar.



Çevre dostu ve sıfır endüstriyel gaz.

# Prototip İşlevi

## 1.Aşama

Parabolik oluklar, yansıtıcıların odak noktalarına yerleştirilmiş bir alıcıda güneş ışınlarını toplamaları ile çalışır. Alıcı içinde çevrim transfer sıvısı bulunduğu tüpten oluşan bir mekanizmadır. Burada ısı transfer yağı Min 180°C ve Max 400°C 'ye kadar ısınır.

## 2.Aşama

Sistem atmosferdeki nemli havayı filtre ederek. Yüksek kapasiteli fanlar vasıtasıyla. Min 300 Pa basınçla medya bloklarına ulaştırır.

## 3.Aşama

Medya blokları, yüksek basınçla birlikte gelen havadaki nemi emer. Emilen nem medya ile karışarak akışkanlık kazanır. Bu akışkan (Medyalı su) alt tankta toplanır.

## 4.Aşama

Alt tankta biriken akışkan (Medyalı Su), dayanıklı bir pompa vasıtasıyla buharlaştırma odasına gönderilir.

## 5.Aşama

Paraboliklerden gelen ısı transfer sıvısı enerjisiyle su buharlaşır ve medyadan ayrılarak buhar fazına gelir. Kuruyan medya sonsuz çarklar vasıtasıyla tekrar sisteme dahil edilir.

## 6.Aşama

Elde edilen kızgın buhar, izole boru sistemleri ile türbin kanatlarının olduğu kısma girer. Çok kızgın ve hareket ettirme potansiyeli yüksek olan buhar. Türbin kanatlarını döndürür ve mekanik bir enerji oluşturur.

## 7.Aşama

Buhar türbininden elde edilen mekanik enerji türbine bir dişli kutusu aracılığıyla bağlanan jeneratör yardımıyla elektrik enerjisine çevrilir. Burada elde edilen elektriğin az kısmı sistemde kullanılmak, büyük kısmı müşterinin kullanımı için Kesintisiz Güç Kaynağına depolanır.

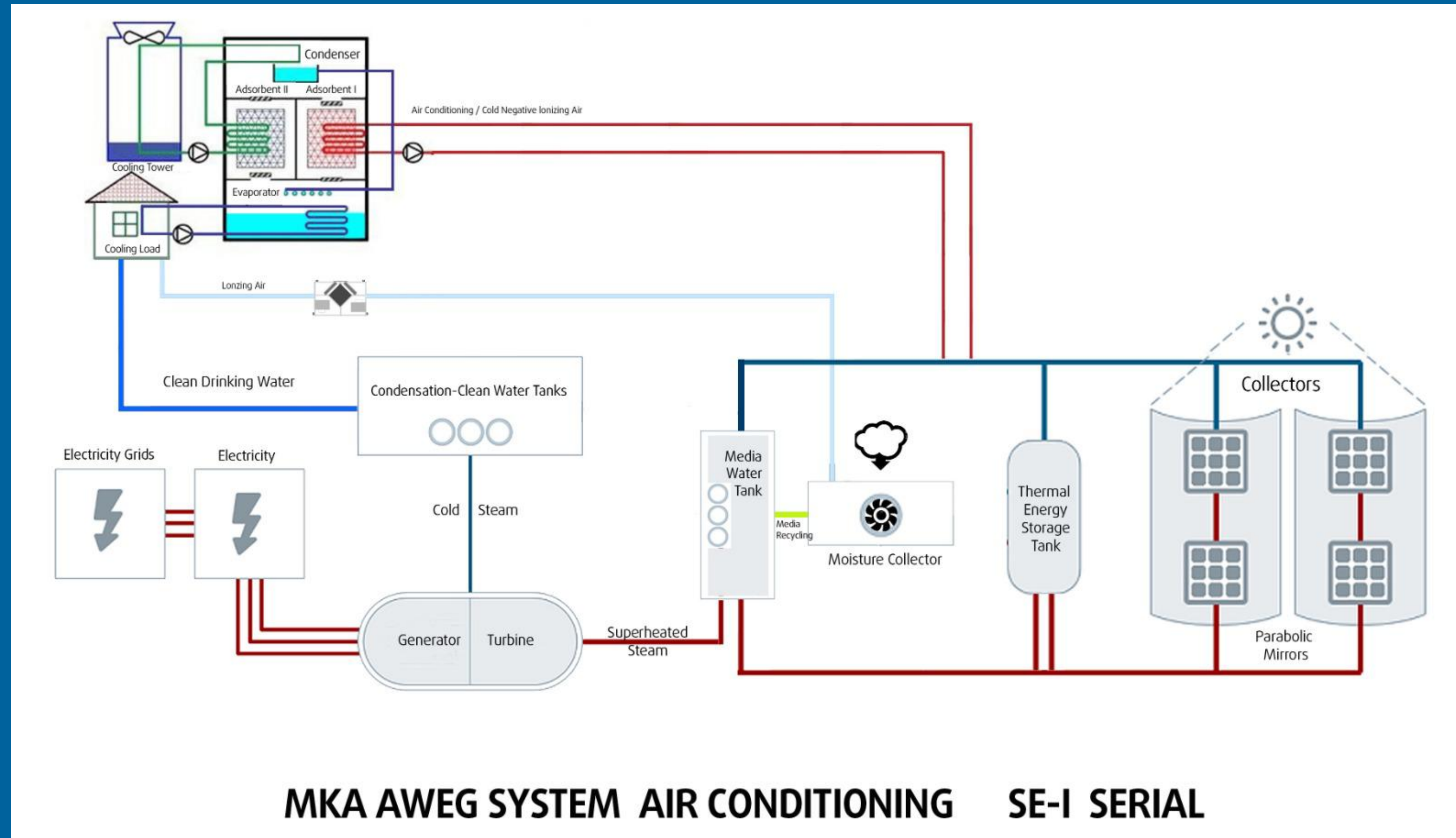
## 8.Aşama

Türbinden gelen yoğunlaştırma odasına gelen buhar, bir eşenjör sistemi ile yoğunlaştırılır ve yoğunlaşan su, temiz su deposuna alınır. Burada mikrobiyolojik oluşumların önlenmesi için UV filtre kullanılır.

## 9.Aşama

Depoda toplanan arıtılmış su Uv lambalar ile bakteri oluşumu engellenir. Daha sonra kullanım yeri ve ihtiyacına göre, mineral, karbon filtre vs gin, finiş filtrelerden geçirilerek, kullanım için tahliye edilir

# Prototip İşlevi





# Ürünlerin Kullanım Alanları

## Afet Alan

Deprem ve büyük bölge yangınları gibi afet durumlarda kullanılır.

## Sanayi Alan

Petrol, maden, ilaç, kağıt ve tekstil üretimde ham madde olarak kullanılır.

## Askeri Alan

Mobilize birliklerin ve su kaynağından yoksun birliklerde kullanılır

## Coğrafi Alan

Doğal koşullardan kaynaklı su, elektrik ve tarım bulunamayan alanda. Tarımsal üretim, su ve elektrik kaynağı olarak kullanılır.

## Tarım Alan

Tarım üretimde kullanılır. Tarımsal üretimin %20 - %300 verimli artış sağlar.

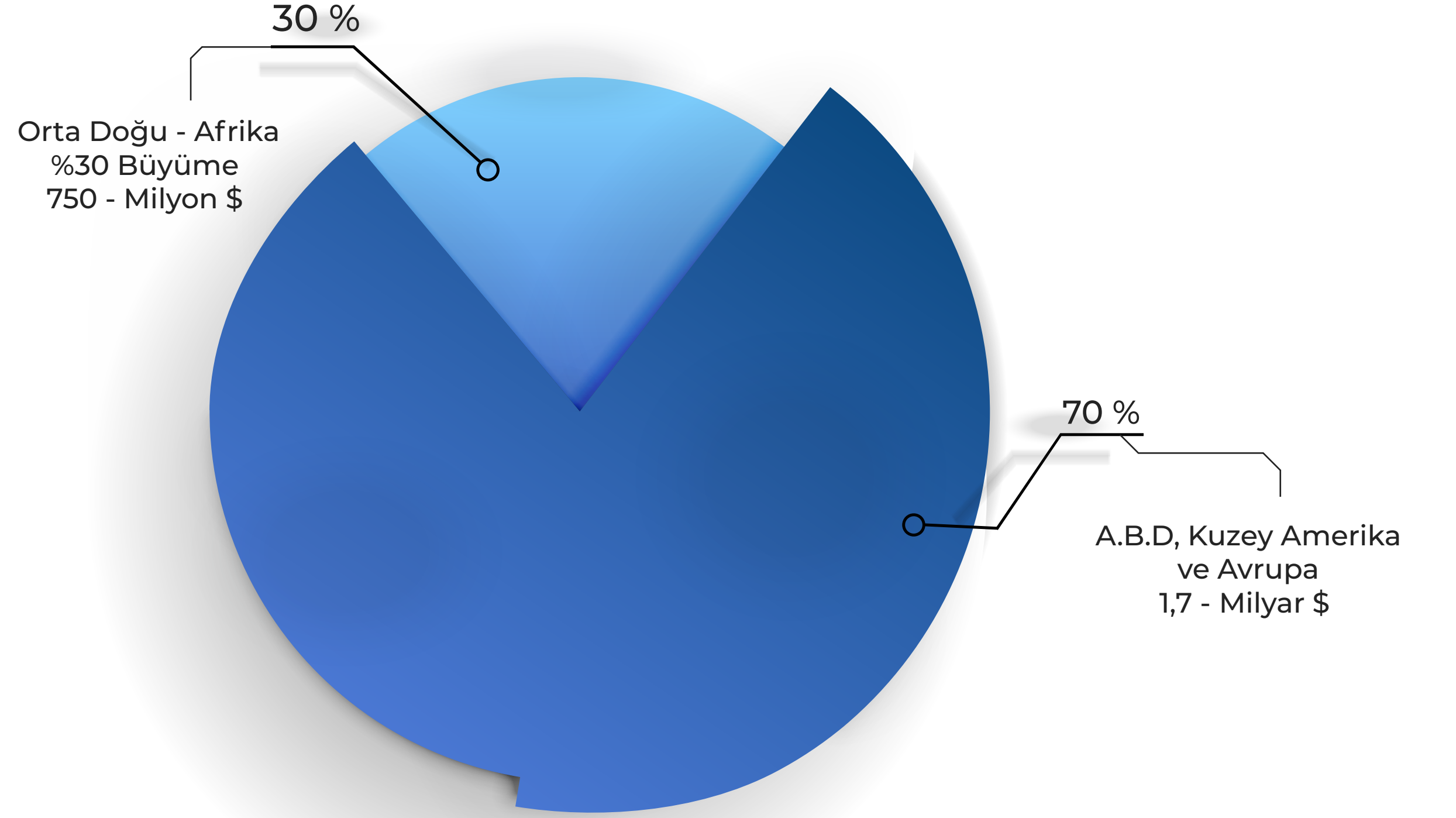
## Sivil Alan

Oteller, müstakil ev ve turizm alanlarda kullanılır.

# Pazar Büyüklüğü

2020'den 2027'ye kadar yıllık % 19,5 pazar büyüme oranı bekleniyor.  
2027'de pazar büyüklüğü 8,9 milyar \$

Global Water Intelligence (GWI) tarafından yayınlanan en son 2018-2023 tahminlerine göre küresel su pazarının 2023 yılında 914,9 \$ milyar bir değere ulaşacağı tahmin ediliyor.



**2020 Pazar Büyüklüğü**  
**2.5 Milyar \$**

<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/global-atmospheric-water-generator-market>

[www.gwiwaterdata.com](http://www.gwiwaterdata.com)

# Rakip

Ecoloblue, Watergen, rainmkerww ve drupps rakip firmaların. Ürünlerin satış fiyatı ve özelliklerin ortalamasını baz alınarak hazırlandı.

[https://www.globalpetrolprices.com/electricity\\_prices/](https://www.globalpetrolprices.com/electricity_prices/)

Günlük Su Üretim (m3 & Ton)		Ürün Fiyatı (€)		Elektrik Üretim 1 Saat (Tükettiği elektriği ve ekstra elektrik üretiyor)	Elektrik Tüketimi 1 Saat	Elektrik kW/h Fiyatı Dünya Ortalaması (\$) Ev 0,142 - İş yeri 0,127	
MKA AWEG	Classic AWG	MKA AWEG	Classic AWG	MKA AWEG	Classic AWG	MKA AWEG Ay / Yıl	Classic AWG Ay / Yıl
2	1	109.975	45.370	2,5 kW/h	9,5 kW/h	0,0 / 0,0	971,28 / 11.655,36
6	2	326.820	85.150	5,0 kW/h	18 kW/h	0.0 / 0.0	1.840,32 / 22.083,84
8	5	429.100	142.365	6,0 kW/h	65 kW/h	0.0 / 0.0	6.645,60 / 79.711,20
25	8	1.290.450	246.180	32 kW/h	80 kW/h	0.0 / 0.0	8.179,20 / 98.150,40
50	10	2.845.600	350.000	60 kW/h	120 kW/h	0.0 / 0.0	12.268,80 / 147.225,50
100	50	4.988.200	1.750.000	120 kW/h	600 kW/h	0.0 / 0.0	61.344,00 / 736.128,00
200	200	9.455.900	8.600.000	240 kW/h	2400 kW/h	0.0 / 0.0	245.376 / 2.944.512

Not: Elektrik kWh tüketim fiyatı. 2020 Mart tarihinde 147 ülkenin elektrik kWh fiyatına göre ortalama fiyat hesaplandı.



# İş Modeli



## MÜŞTERİ POTANSİYELİ

- Ayyıldız Belediyeler Birliği (1400 belediye üyesi)
- Shell & Turcas Türkiye
- Lohia Group / Hindistan
- Ecoplast Plastik Ambalaj San. ve Tic. A.Ş
- KKJ Group International India Pvt Ltd



## ULUSLARARASI PAZARLAMA

- **Orda Doğu ve Asya :**  
Katar, BAE, Suudi Arabistan  
Çin ve Hindistan
- **Avrupa:**  
Almanya, Fransa ve Hollanda

Not: 2016 yılında 445 Milyon \$ ön sipariş alındı.



## GELİR MODELİ

- B2B satış modeli uygulayacağız.
- Bayilik, Ürün ve Hizmet satış modeli

# Müşteri Siparişi

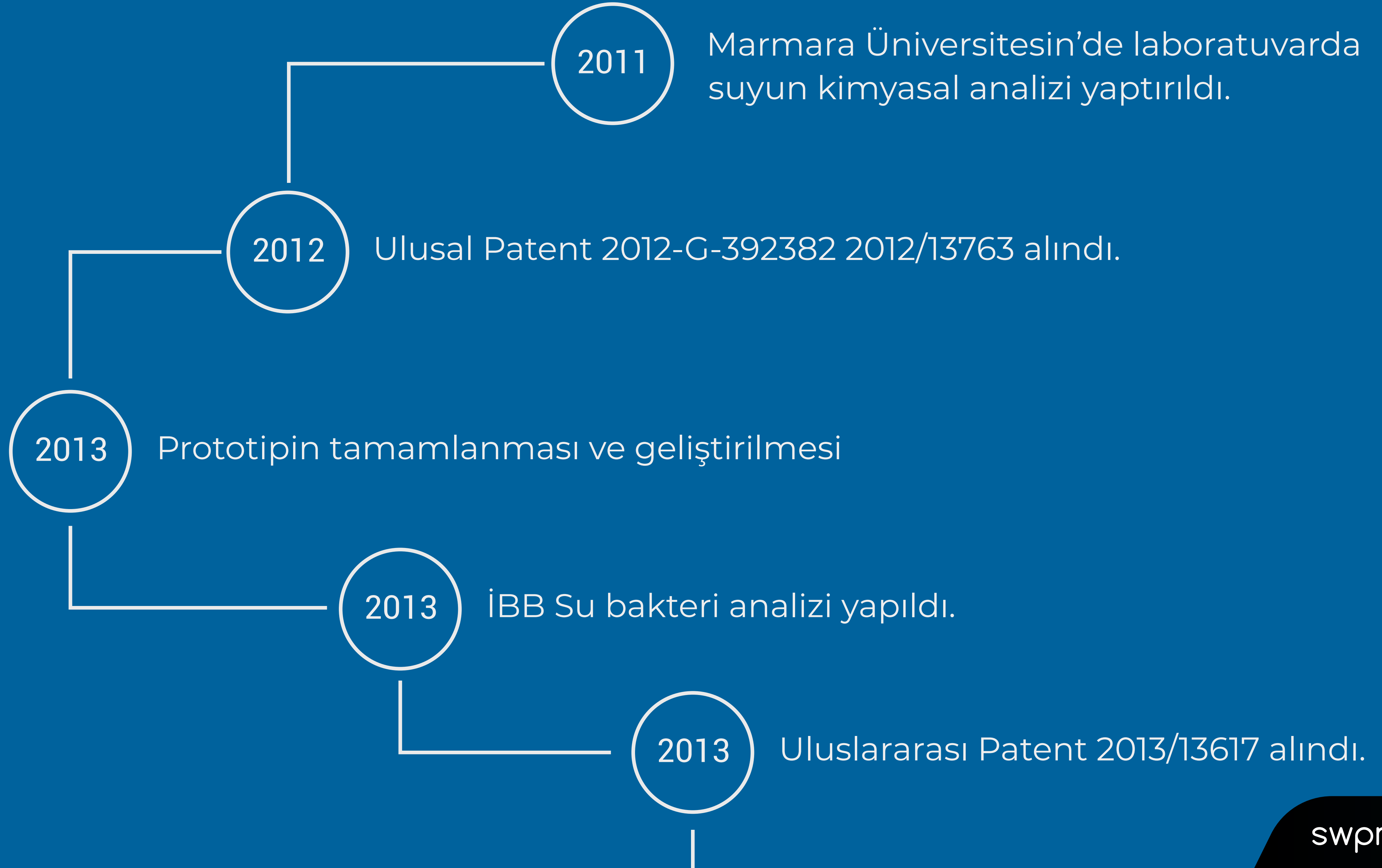
Proje Adı	Proje Yeri	Sipariş Adet / Ton
Ekokent Avrupa Birliği projesi	Bodrum Belediye Bodrum / Muğla Türkiye	1 Adet 8 m <sup>3</sup> makine
Ekokent Avrupa Birliği projesi	Bodrum Marina Bodrum / Muğla Türkiye	1 Adet 8 m <sup>3</sup> makine
Total SA Benzin İstasyon projesi (900 istasyona makine sipariş)	Başakşehir / İstanbul Türkiye	1 Adet 8 m <sup>3</sup> makine



# Proje Süreci







2014

TiM, İnovasyon Haftası, 3.lük ödülü (Enerji verimliliği ve çevrecilik kategorisinde 23 aday arasından) alındı.

2015

2015 - İlk Prototip Konsept Onayı yapıldı.

2015

Ay Yıldız Belediyeler Odası'ndan niyet mektubu alındı

2016

Yatırım arayışın başlaması.

2020

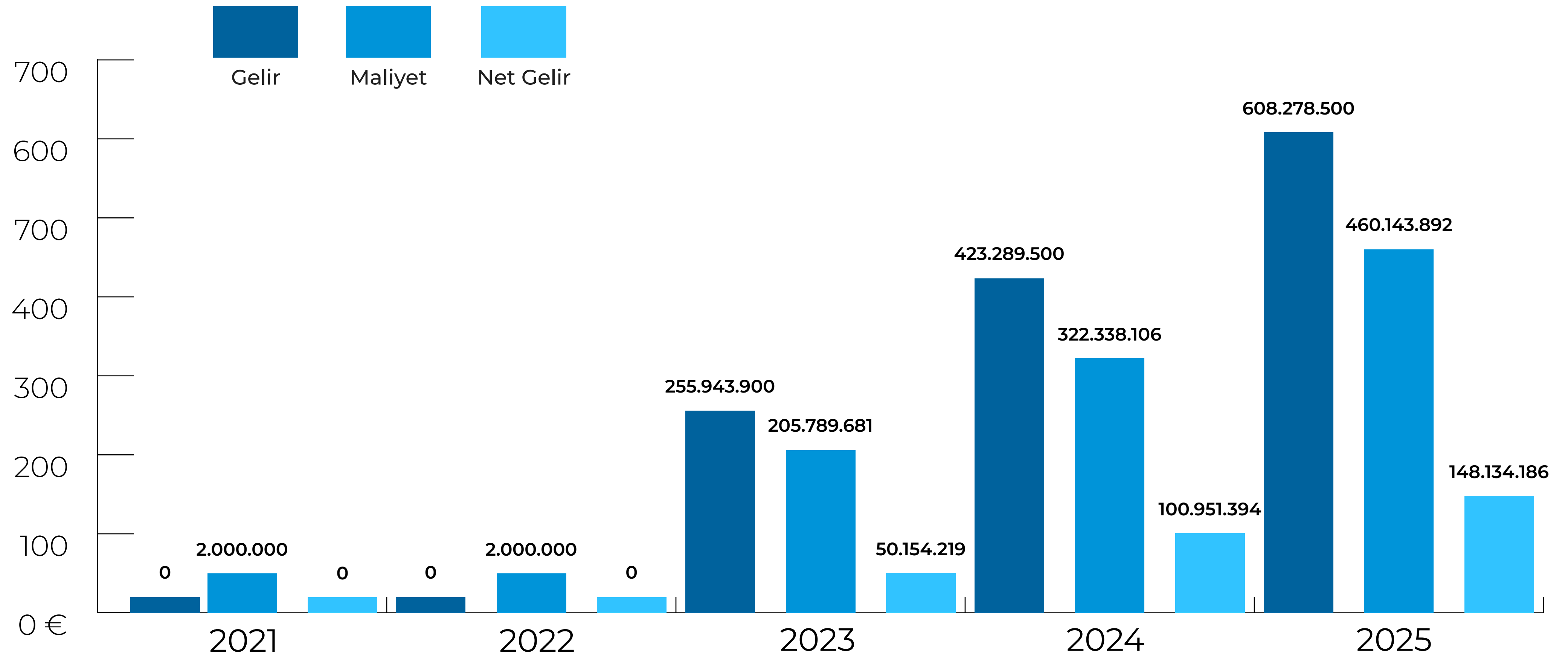
Yenilenebilir Elektrik Üretim Sistemi

# Yatırım İş Plan Süreci

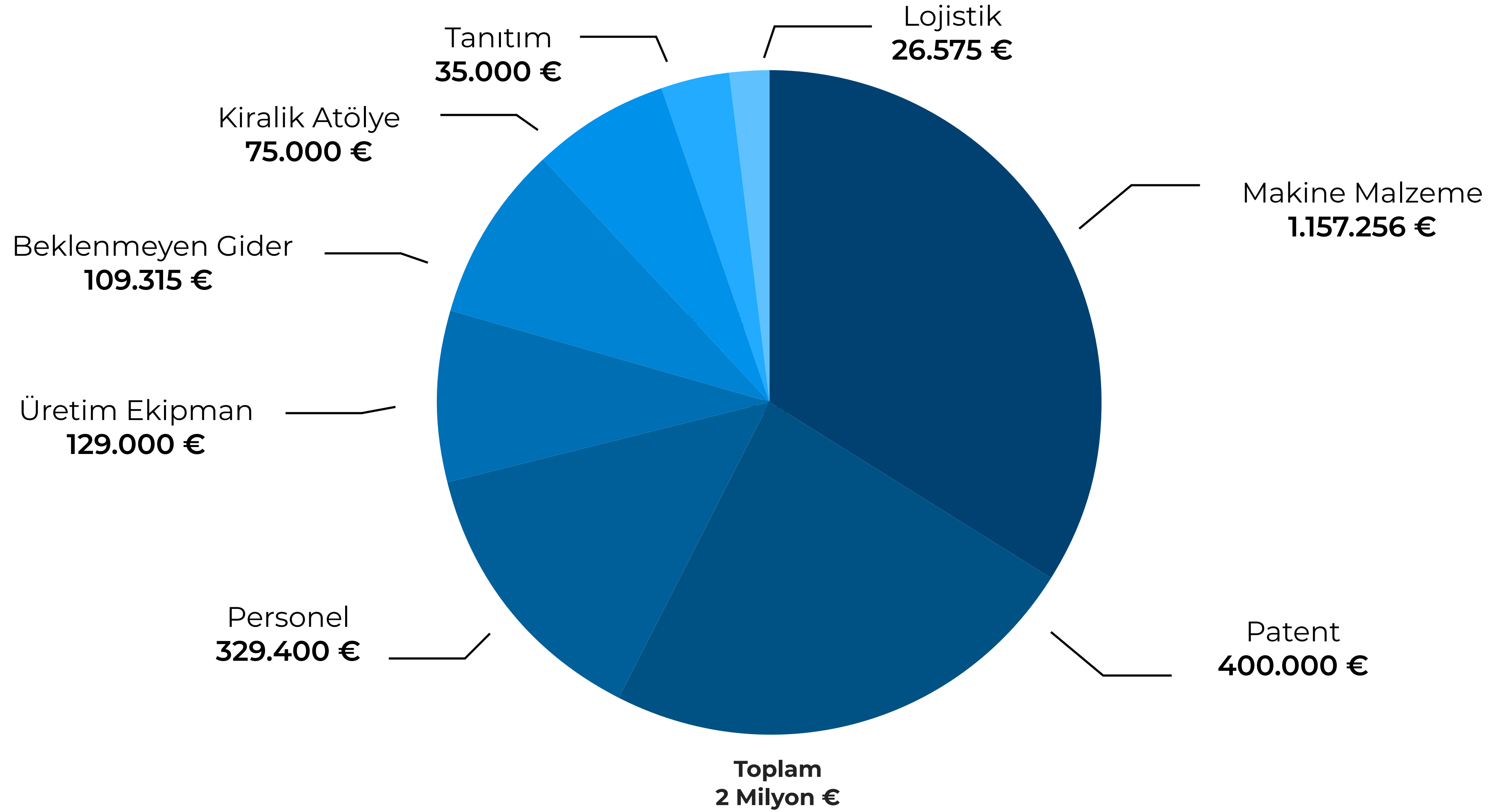
İŞ PLANI	AY											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sözleşme imzalanması iş başlangıç	■											
Fizibilite hazırlanması	■	■										
Yatırım etüt ve Projelendirme			■					■	■	■	■	■
Üretim izinlerinin ve ruhsatlarının alınması.		■	■									
Fabrika ve diğer bina imalatı.				■	■	■	■					
Yapı denetimi					■	■	■					
Makine parkı seçimi ve siparişleri			■	■	■							
Makine imalat parçaları seçimi ve siparişleri			■	■	■							
Mekanik ve Elektrik ekipmanları fabrika transfer						■	■	■				
Yerleşim planına göre makine ve ekipmanların montajı							■	■	■	■		
Montaj denetimi								■	■	■		
Soğuk testler										■	■	
Sıcak testler											■	■
Start												■



# Gelir -Gider



# Maliyet Dağılımı



# Patent Bilgileri

Ulusal Patent  
Tescil No:  
2012/06871

Uluslararası Patent  
Tescil No:  
2013/13617



# Referaslar

Türkiye Savunma Sanayii Başkanlığı - Ata Şenlikçi

GEMİM Kuluçka Merkezi - Zeynep sarılar

Türkiye Ayyıldız Belediyeler Birliği

Geliyoo.com.tr - Fatih Aslan

Türkiye İhracatçılar Meclisi / TET Proje Pazarı - Esra Vurucu

# Yatırım Fırsatları

- Yenilebilir Enerji ve Çevre Sektör değeri hızla artması.
- Almanya ve Hollanda benzeri Avrupa ülkeleri bu tarz projelere ortalama 100 milyon € hibe desteği vermesi.
- İklim krizi nedeniyle orta ve uzun vadede garantili kar yapması.
- Atmosferik Su Jeneratör (AWG) pazarına, ürünümüz elektrik ve yüksek kapasitede su üretim özeliği sayesinde yeni teknoloji kazandırması.
- Atmosferik Su Jeneratör (AWG) pazarın yeni olması.
- Takımın çoğu profesyonel ve AWG pazar tecrübesi olması.

# Yatırım Stratejisi

**2 Milyon €**  
(Tohum Yatırım)



Total SA benzin istasyon  
projesi 900 adet 2 m<sup>3</sup>  
(98.977.500 €)



Total SA benzin istasyon  
projesine benzer  
siparişler toplamak



**21 Milyon €**

(A yatırım turu ve  
Avrupa Birliği Hibe fonları)



**150 Milyon €**

(B, C yatırım turu ve Birleşmiş  
Milletler Çevre Hibe Fonu)



İř Ağı Desteği

2.142.423 €

Tohum Finans Desteği

21.424.234 €

Üretim Başlangıç Finans Desteği

Beni dinlediđiniz için teŖekkür ederim.

Ebubekir Eser :  
ebubekireser@swpm365.com

Ŗefik Doğan :  
sefikdogan@swpm365.com